

**ВЫПОЛНЕНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ  
«ИЗДЕЛИЯ РЕЗЬБОВЫЕ» В СИСТЕМЕ AutoCAD**

**Рябушева Е.М., Пахадня О.В.**

**Учреждение образования**

**«Могилёвский государственный университет продовольствия  
г. Могилёв, Республика Беларусь**

В наш век, век компьютеризации, перед Высшей школой стоит очень важная и сложная задача, как воспитать высокообразованного, хорошо подготовленного специалиста, владеющего всеми знаниями, накопленными человечеством за всю историю его развития в той или иной сфере его деятельности, специалиста, который кроме своей основной специальности, хорошо бы владел компьютерными технологиями, знал бы не один, а даже несколько иностранных языков, свободно бы ориентировался в справочной литературе, в современных мировых достижениях в той или иной области знаний своей деятельности.

Кафедра инженерной графики уже с первого курса приобщает студентов к изучению машинной графики. По машинной графике студентам читаются лекции и в соответствии с этими лекциями проводятся лабораторные занятия, на которых изучаются все правила выполнения графических работ с помощью системы AutoCAD.

Студенты всех специальностей дневной и заочной форм обучения выполняют по черчению графическую работу «Изделия резьбовые». Они в соответствии со своим вариантом задания, взятым по методическому указанию «Резьбы и резьбовые изделия», производят расчёт всех параметров стандартных деталей: гайки, шпильки, шайбы, отверстий: сверлёного и нарезанного и в соответствии с расчётами выполняют эту графическую работу.

В дальнейшем кафедра планирует графическую работу «Изделия резьбовые» дополнительно выполнять, как лабораторную работу по компьютерной графике, с использованием системы AutoCAD (рисунок 1).

Перед современным специалистом при выполнении конкретной графической работы часто возникает необходимость использования данных, полученных из разных источников. Это могут быть и чертежи, и рисунки, и схемы и т.д. При выполнении этой работы студенты знакомятся с использованием разработанных баз данных. Они по своему варианту, согласно размерам, в системе AutoCAD вычерчивают гайку. Для остальных деталей: шпильки, шайбы, отверстий: сверлёного и нарезанного составлены библиотеки данных для 12 вариантов заданий. Эти чертежи переносятся на отдельный заранее созданный формат А3.

Навыки, приобретённые студентами при выполнении этой графической

работы с использованием системы AutoCAD, в дальнейшем могут пригодиться им при выполнении курсовых и дипломных проектов.

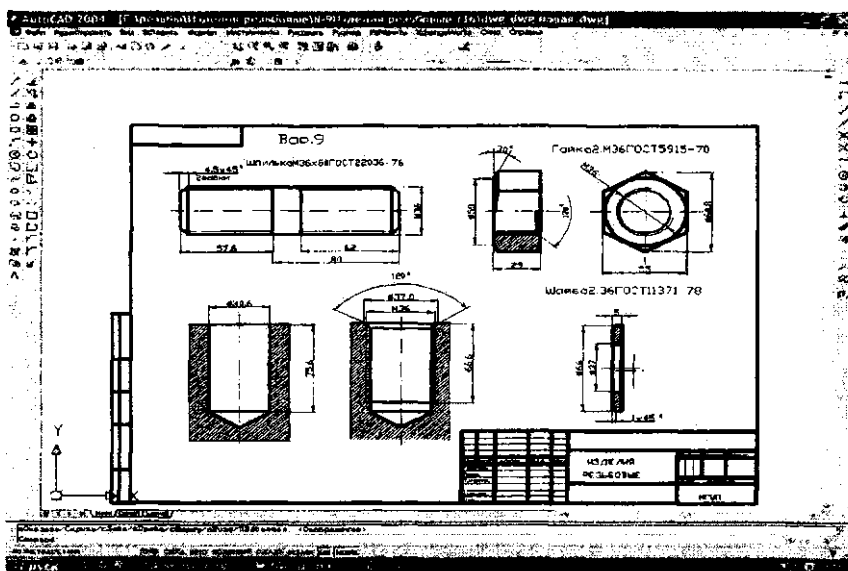


Рисунок 1 – Чертеж «Изделия резьбовые»

Выполнение графической работы «Изделия резьбовые» с использованием библиотеки стандартных деталей осуществляется с использованием двумерного моделирования в графической системе AutoCAD.

В дальнейшем планируется выполнение 3d моделей деталей крепежных (тех же шпильки, гайки, шайбы), а также 3d модель соединения шпилькой. Для этой цели разрабатываются лабораторные работы «3d модели крепежных изделий», «3d модель соединения шпилькой» и методические указания к ним, где будет представлено пошаговое описание построения деталей резьбового соединения, что значительно облегчает овладение новым материалом. Выполняя данное задание, студенты обучаются элементам проектирования в системе AutoCAD, систематизируют и закрепляют знания, полученные на первом курсе, что ведет к обеспечению качества профессиональной подготовки студентов.